

科勒 Spectra Plus

說明書



 Keeler

下一頁▶

引言

感謝您購買科勒 Spectra Plus 間接檢眼鏡。

我們極為認真地設計、開發和製造了本產品，以確保您能多年無故障地使用。然而，您必須在安裝或使用新的間接檢眼鏡之前仔細閱讀說明書、安裝和操作說明。



 Keeler

目錄

- 1 符號
- 2 警告與注意事項
- 3 Spectra Plus 的安裝和使用方法
- 4 電源 – 鋰電池
- 5 附件
- 6 清潔儀器
- 7 技術資訊
- 8 保證及售後服務資訊
- 9 聯絡細節



請點擊目錄，直接進到您所選擇的部分，或者使用右側的「Next」（下一頁）和「Back」（返回）按鈕。點擊「Home」（首頁）就會返回到這一頁。

作為我們產品持續改進政策的一部分，本公司保留不事先通知而隨時修改產品規格的權利。



符號



請閱讀使用說明書中關於警告與注意事項及其他資訊。



本產品上的 CE 標誌表明產品已通過測試，並且符合 93/42/EEC 「醫用設備規範」的相關規定。



雙絕緣



防止電擊 B 類保護。

警告與注意事項



警告

- 如果產品已損壞，就不可使用，並應定期進行檢查，看是否有損壞的跡象。
- 不可在有可燃氣體的場所使用本產品。
- 本產品不應浸泡在液體中。
- 不可將主電源適配器裝入受損的主電源輸出插座中。
- 安全地敷設電源線以消除跳閘或用戶受傷的危險。
- 不可拆卸或修改電池。電池內部沒有用戶能夠修理的部件。
- 不可用火燒，穿刺或使電池短路等方法來處置電池。
- 不可使用已經變形，泄漏，受到腐蝕或表面受損的電池。處理損壞或泄漏的電池時必須十分小心。如果接觸到電解質，應使用肥皂和清水清洗接觸部分。如果電解質接觸了眼睛，應盡快接受醫治。設備內部沒有用戶能夠修理的部件。請與授權服務代表聯絡，獲取更多的資訊。
- 聯邦法律限制本產品僅供醫師訂購。



注意事項

- 本產品設計在周圍溫度於+10°C 與 35°C 之間安全地工作。
- 只可使用附帶的 **Keeler** 充電器。
- 使用正確的 **Keeler** 電源。
- 按照關於回收電池的當地規定處置電池。
- 不可讓兒童接觸本產品。
- 為防止出現冷凝現象，應在產品達到室溫以後再使用。
- 在更換鋰電池時，先關閉產品電源，再安裝新的電池。



Spectra Plus 的安裝和使用方法

產品說明

- A 鏡架
- B 過濾器選擇器
- C 反射鏡角度
- D 鉸鏈
- E 瞳孔間距離控制
- F 安裝孔

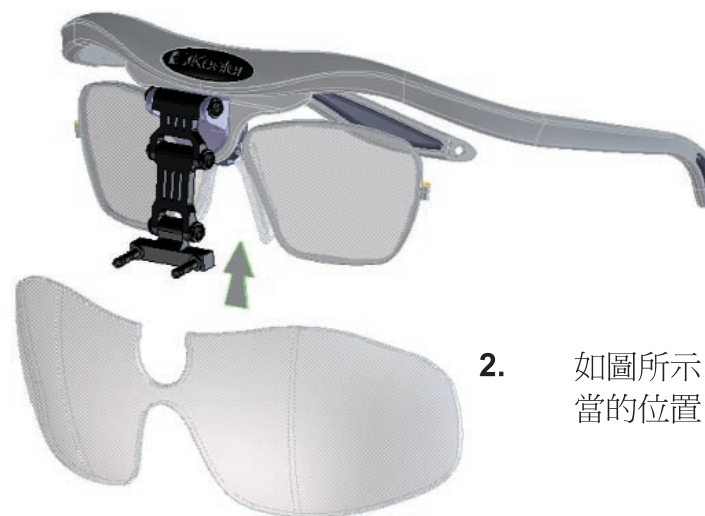


Spectra Plus 的安裝和使用方法

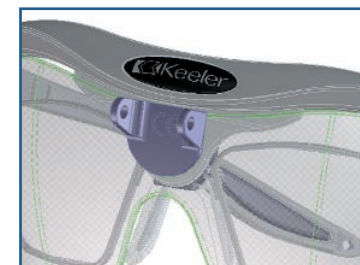
鏡架 (A)



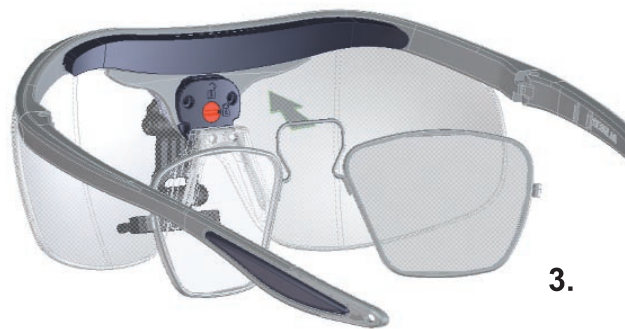
1. 透過如圖所示的銷子安裝系統，將 Spectra Plus 機頭部件安裝到鏡架 (A)。



2. 如圖所示，把保護屏推入適當的位置，提供保護。



保護屏在正確的位置



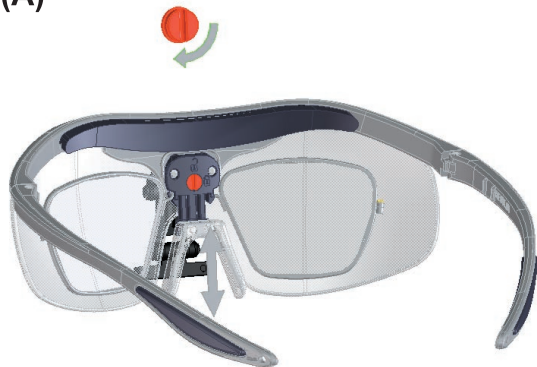
處方鏡片架在正確的位置

3. 如果需要，按圖所示安裝處方鏡片架。

 Keeler

Spectra Plus 的安裝和使用方法

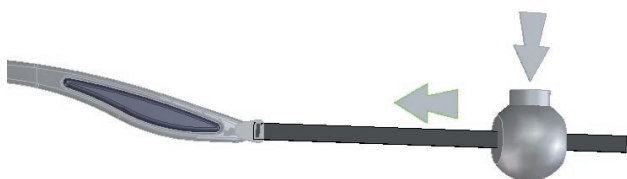
鏡架 (A)



4. 若要調整鼻橋，按照上圖所示方式旋轉鎖定紐，以便放鬆鼻橋。然後鼻橋能滑到所需的位置。



5. 按照上圖所示方式旋轉鎖定紐，使鼻橋固定在所需的位置。






6. 若要把鏡架穩固地安裝到使用者的頭上，將套環滑到感覺舒服的位置。

Spectra Plus 的安裝和使用方法

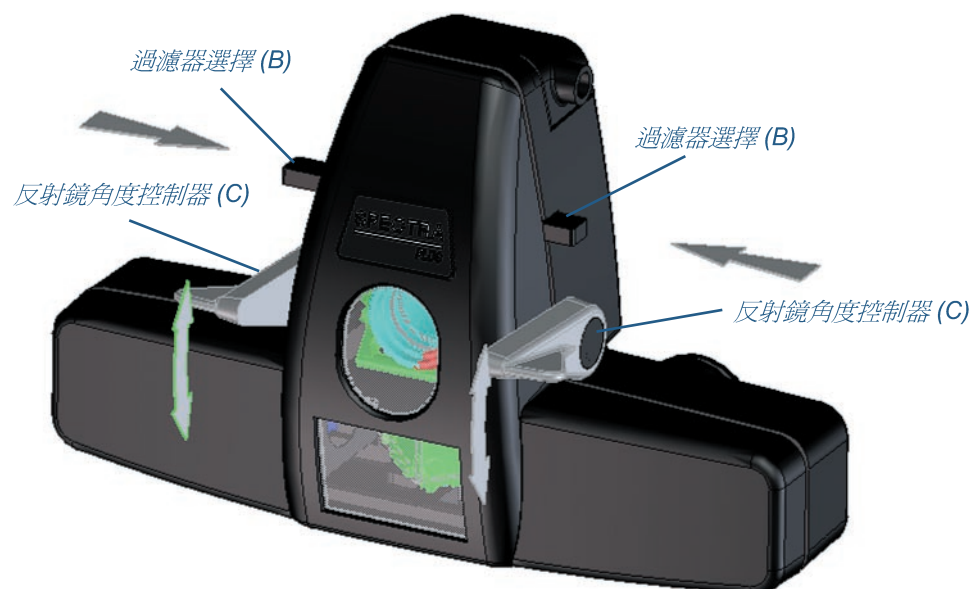
過濾器選擇控制器 (B)

在箭頭方向上滑動操縱桿 (B)，能夠選擇不同的過濾器。

-  透明的 – 在檢查一種特殊病狀以及需要一種更明亮的、更白的光線時，選擇沒有過濾器的透明狀態。
-  綠色的 – 去紅色過濾器減少紅色光線，這樣，血會在黑暗的背景下呈現為黑色。
-  藍色的 – 用於熒光素血管成像術的鈷藍色。

反射鏡角度控制器 (C)

透過位於雙目筒部件兩側的旋轉操縱桿 (C)，光線被垂直定位到視域中。



Spectra Plus 的安裝和使用方法

瞳孔間距離設定控制 (E)

由於兩隻眼睛是分開的，因此必須特別小心以確保鏡片（目鏡）妥當地放置在每隻眼睛的前面。

將一個物體，這可以是一個拇指，放在離面孔約 40cm 的地方並水平地將它放在光斑的中心。

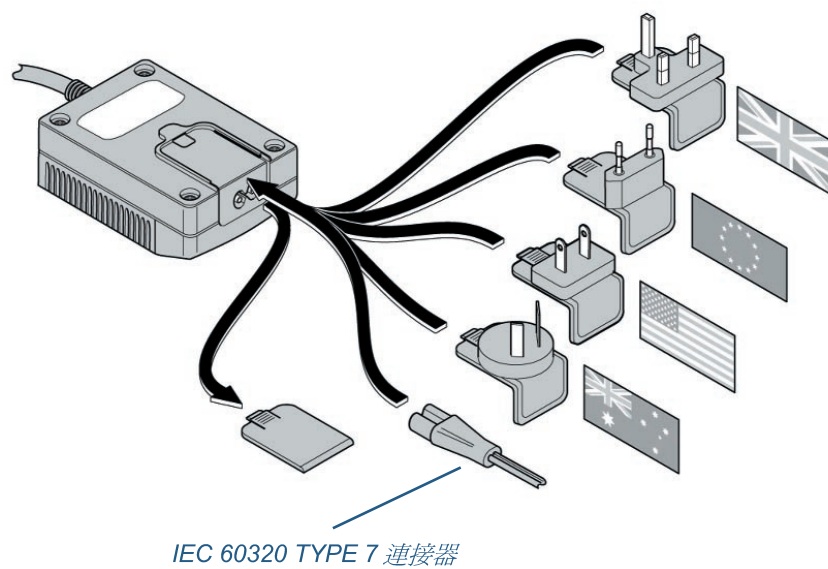
然後，閉上一隻眼睛。用另一隻手的拇指和食指滑動張開的眼睛的瞳孔間距離控制 (E)（位於每個目鏡的正下方），使物體移入視域的中心，在此過程中物體應保持在光斑的中心位置上。對另一隻眼睛重複上述步驟。



電源 - 鋰電池

成組插頭

如果需要，用合適的電源插頭適配器調換底板，或使用 IEC 60320 TYPE 7 連接器（沒有附帶）。



電源 - 鋰電池

電池充電

將電纜插頭連接到充電器側面的電源插座上。



關閉電池組。綠色 LED（發光二極管）表示充電存儲器已通電。

如下圖所示將電池組放入充電槽。黃色 LED 表示電池組充電狀態如下：

- | | |
|------------|---------|
| ● 綠色 LED | 充電存儲器通電 |
| ○ 無黃色 LED | 電池已充過電 |
| ● 閃爍黃色 LED | 補充充電 |
| ● 穩定黃色 LED | 快速充電 |



電池在充電時隨時都能使用並且在電池放回充電器後，自動重新充電。





電源 - 鋰電池

充電時間

電池完全充電大約需要 3 個小時。

在全功率使用時，電池大約可使用 4 個小時。

逆時針方向旋轉調光器控制旋鈕，打開顯示燈。



黃色 LED 表示電池組充電狀態如下：



閃爍黃色 LED

電池需要充電



如圖所示將連接器插入插座。

皮帶夾

如果喜歡在皮帶上攜帶該設備，可以使用皮帶夾。



附件

3412-P-7002	Spectra Plus 攜帶箱
EP39-33907	鋰電池
1201-P-6067	用於鞏膜切痕的套管大壓板
1201-P-6075	用於鞏膜切痕的套管小壓板

科勒公司（**Keeler**）可以提供適合不同放大倍數及視域的各種 Volk 鏡片。具體需求請聯絡科勒公司。



清潔儀器

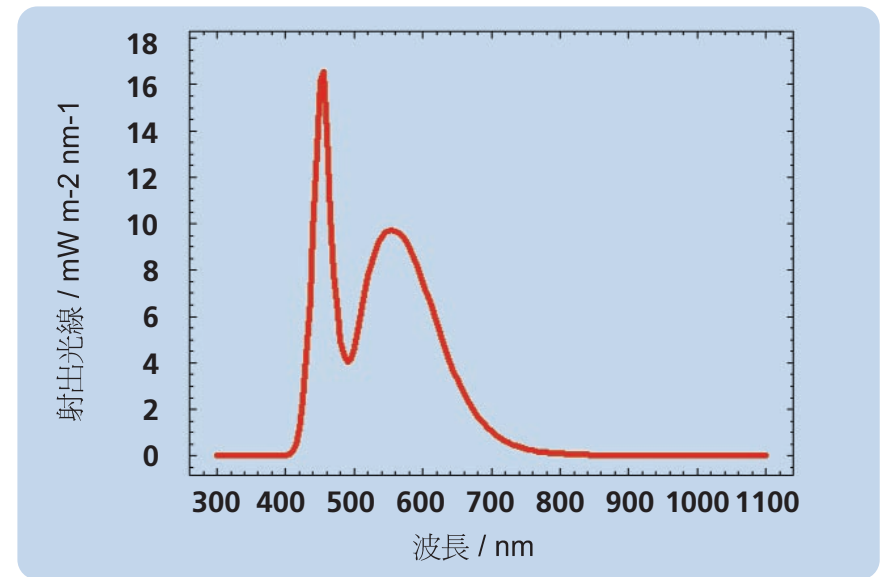
該儀器只應使用下面說明的手工非浸入式清潔方法。不可用高壓鍋蒸或浸入清洗液中。在清潔前總是應先斷開電源。

- a** 用一塊清潔，能吸水，不脫落的布，蘸有水 / 洗滌劑溶液 (洗滌劑按體積比含 2%) 或水 / 異丙醇溶液 (按體積比含 70%) 後，擦拭外表。
- b** 確保不讓過多的溶液進入儀器。
使用時確保擦布不要讓溶液飽和。
- c** 使用一塊清潔，不脫落的乾布，小心地擦乾表面。
- d** 安全地處理使用過的清潔材料。

技術資訊

現已證實眼睛長時間接觸強光源會有使視網膜透光層受傷的危險。許多眼科儀器用強光照射眼睛。關於在任何程序中使用的強度水平的決定必須在個案的基礎上作出。在每個案例中，臨床醫師必須對使用的強度進行風險-好處判斷。使用不充分的強度會造成不充分的顯象和比視網膜透光層受損更嚴重有害的影響。此外，儘管已經為最大限度地降低視網膜受損的危險作出了各種努力，損傷仍可能發生。視網膜透光層受損是需要使用亮光以便在謹慎進行的眼外科手術中使眼睛結構顯象而發生的一種可能的並發症。

儘管至今尚無可見的視網膜損傷被確定是由眼科儀器造成的，但我們建議照明水平應設定在執行診斷功能所必要的最低水平。幼童和有眼疾的人士可能受到的危險更大。如果受檢者在以前 24 小時中接受過使用強可見光源的同一台儀器或任何其他眼科儀器的檢查，那麼危險也會增大。如果眼睛已接受過視網膜攝影，就應特別注意這一點。



Spectra Plus 間接檢眼鏡在用戶平面上的分光照度。

技術資訊

光化學源輻射率	(mW cm ⁻² sr ⁻¹)
Aphakic, L _A (305-700nm)	3.26
Phakic, L _B (380-700nm)	3.21

計算得出的光化學源輻射率

操作溫度:	+10°C 至 +35°C
運輸溫度:	- 40°C 至 +70°C.10% 至 95% RH
輸入電源數據:	100-240 伏 – 50/60 赫茲
電源額定功率:	12V : 2.5 安培
操作:	持續
級別:	二級設備 防止電擊 B 類保護
測試標準:	IEC 60601-1 電氣安全 IEC 60601-1-2 EMC ISO 9022-2:1994 光學和光學設備- 環境測試方法- 冷、熱和濕度。 ISO 9022-3:1994 光學和光學設備- 機械應力。 EN ISO 15004-1:2006 眼科儀器-基本要求。

保證及售後服務資訊

你的科勒 (Keeler) 產品保用三年。免費調換或修復的條件是：

- 1 由製造不良引起的任何故障。
- 2 使用的電源符合本說明書的要求。
- 3 提出索償要求時出具購買證據。

請注意，本保證條款的電池保用期僅為一年。

沒有用戶可修理的部件。必須由科勒公司 (Keeler) 的授權代表進行所有預防性維護和修理。



聯絡細節

英國製造商：

Keeler Limited
Clewer Hill Road
Windsor
Berkshire SL4 4AA

免費電話：0800 521251

電話：+44 (0)1753 857177

傳真：+44 (0)1753 827145

經銷商：

Keeler Instruments Inc.
456 Parkway
Broomall
PA 19008, USA

免費電話：1 800 523 5620

電話：610 353 4350

傳真：610 353 7814

作為我們產品持續改進政策的一部分，本公司保留不事先通知而隨時改變及 (或) 修改產品規格的權利。



EP59 – 19148 Issue A

